Über das Auftreten abnormer, symmetrisch angeordneter Grübchen auf dem Halsschilde von Käfern.

Von **Franz Heikertinger**, Wien.

(Mit 2 Figuren.)

Es ist eine keineswegs seltene Erscheinung, daß die Chitindecke eines Käfers an verschiedenen Stellen abnorme, individuelle Mißbildungen aufweist. Unregelmäßigen, einseitigen Eindrücken, überzähligen Grübchen, Punkten u. dgl. wird niemand besondere Aufmerksamkeit zuwenden. Regellose, zufällige, innere oder äußere Ein-

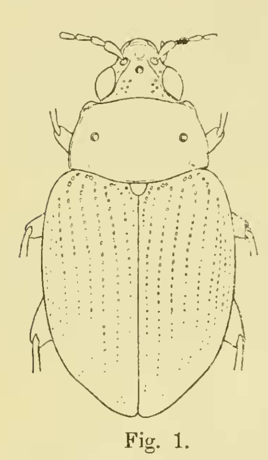


Fig. 1.
Chaetocnema concinna ♂ mit abnormem medianen Stirngrübchen und zwei abnormen, symmetrisch angeordneten Halsschildgrübchen.

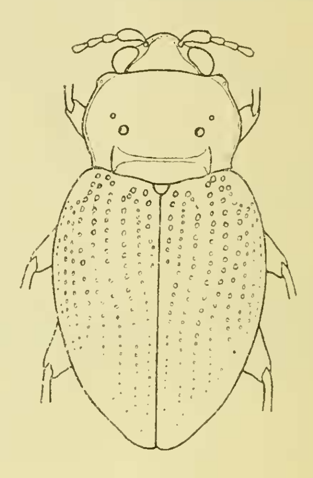


Fig. 2.
Crepidodera cyanescens ♂ mit zwei Paaren abnormer symmetrischer Halsschildgrübchen.

flüsse (z. B. Druck, Zug, Biegung) auf die Puppe, werden in vielen Fällen als die Bedingungen hiefür gelten können.

Anders indes liegt der Fall dort, wo es sich um regelmäßige, symmetrische abnorme Gebilde handelt. Dort fällt die Annahme eines regellosen Zufalls fort, dort tritt die Wahrscheinlichkeit einer mit dem Bauplan des Tieres zusammenhängenden Beziehung zu Tage.

Die nachstehenden Figuren machen einen solchen Fall — das Auftreten abnormer, symmetrisch gelegener Grübchen auf Käferhalsschilden — anschaulich.

Figur 1 stellt eine *Chaetocnema concinna* dar, die ich bei Schrems in Niederösterreich unter normalen Stücken fing. Das Tier

weist zwei symmetrische Grübchen auf dem Halsschilde und ein ähnliches, in der Mittellinie des Kopfes liegendes Stirngrübchen auf.

Figur 2 zeigt eine vom Schneeberg in Niederösterreich stammende *Crepidodera cyanescens*, deren Halsschild zwei verschieden große Grübchenpaare trägt.

Das sind zwei Typen aus vielen. Symmetrische Grübchen auf dem Halsschilde sind keine Seltenheit in der Chrysomelidengruppe der Halticinen. Wir finden sie nicht bloß in jenen Gattungen, deren Halsschild mit Eindrücken (basalen Längsfältchen, Querfurche) ausgestattet ist, wie beispielsweise bei *Crepidodera, Ochrosis, Podagrica, Chaetocnema, Psylliodes, Haltica* — wir finden sie auch bei *Phyllotreta* (z. B. *exclamationis*) und *Longitarsus* (z. B. *apicalis, brunneus*), also bei Gattungen mit normal völlig eindrucklosem Halsschilde. Ich besitze Belegstücke in meiner Sammlung.

Was die Stelle dieser Grübchen — die in der Regel nur in einem einzigen Paare vorhanden sind — anbelangt, so ist sie keineswegs in allen Fällen streng dieselbe. Die Grübchen können mehr nach oben hin oder nach vorne zu stehen kommen, sie können näher zusammenrücken (beobachtet bei *Haltica* sp.); sie können aber auch mehr nach außen und rückwärts liegen (beobachtet bei *Psylliodes attenuata*). Ihre Symmetrie ist Regel, aber keineswegs ohne Ausnahme; zuweilen stehen die Grübchen asymmetrisch, zuweilen fehlt das Grübchen einer Seite überhaupt. Seltener treten Verdoppelungen auf.

In der Regel rund und nett ausgeprägt, zuweilen nur als scharfer Punkt (vgl. das vordere Grübchenpaar in Fig. 2) eingestochen, können diese Grübchen auch flach, seicht, von unregelmäßiger Form oder ganz unbestimmt (auf einer oder auf beiden Seiten) werden.

Innerhalb einer und derselben Spezies zeigt sich die Bevorzugung einer ganz bestimmten Lage auf dem Halsschild; ein starres Gesetz gilt indes nicht — zumindest gelang es mir nicht, ein solches nachzuweisen — denn einzelne Individuen irren ab.

Was die Frage nach den Bedingungen des Auftretens dieser Grübchen anbelangt, so möchte ich der Vermutung Ausdruck geben, daß vielleicht durch anatomische Untersuchungen ein Zusammenhang zwischen diesen Grübchen und dem Innenbau des Käferhalsschildes gefunden werden könnte. Vielleicht handelt es sich in manchem Falle um die Ansatzstellen von Muskeln, die einen Einfluß auf die Halsschilddecke ausüben. Das würde mit der beobachteten Symmetrie der Grübchen im Einklang stehen.

Für jeden Fall liegt die Untersuchung dieser Frage außerhalb des Gebietes der Systematik auf dem der vergleichenden Morphologie

und Anatomie. Vielleicht greift ein Forscher dieser Disziplinen gelegentlich die Untersuchung der Abhängigkeit gewisser Details äußerer Körperformen von inneren Organen auf; vielleicht werden durch solche Untersuchungen dann auch die Längsfältchen und die Querfurche auf dem Halsschilde vieler Halticinen dem Verständnis näher gerückt.

Dritter Beitrag zum Vorkommen verschiedener paläarktischer Acalles-Arten (Col. Curc.).

Von **Paul Meyer**, Fiume.[1])

Von Herrn Gustav Paganetti-Hummler, Vöslau, erwarb ich die *Acalles*, welche derselbe auf seinen verschiedenen Sammelreisen erbeutet hat, und benutze diese Gelegenheit, die interessanteren Fundorte nebst einigen anderen Beobachtungen hier bekanntzugeben.

A. denticollis Germ. Montepagano (östlich. Mittelitalien), Berge südlich von Castel di Sangro (südlich. Mittelitalien), Santa Eufemia (Kalabrien). An letzterem Platze kommen vollkommene Übergangsstücke zur sizilianischen Form *minutesquamosus* Reiche vor. Abschasien (Karl Rost).

A. camelus F. Monte Arazecca, Santa Eufemia.

A. Milleri Reitt. Abschasien (Karl Rost).

A. Aubei Boh. Monte Conero (Ancona), Monte Arazecca, Montepagano. Das Tier letzterer Provenienz wurde von Solari als *Solarii* Fiori bestimmt, welche Form sich von *Aubei* Boh. nicht spezifisch abtrennen läßt. Insel Elba (Paganetti 1908), Sotschi, Kaukasus (Karl Rost). Santa Eufemia (Kalabrien), Ponferrada (Asturien).

A. ptinoides Marsh. Asturien: Ponferrada, Caboalles, Cancas, Caril.

A. roboris Curt. Elba, Garfagnana, Berge südlich von Castel di Sangro, Santa Eufemia.

A. pulchellus Bris. Elba.

A. caucasicus Reitt. Abschasien (Karl Rost).

A. hypocrita Boh. Berge südlich von Castel di Sangro, Montepagano. Ein zweifellos zu dieser Art gehöriges Tier aus Asturien (Cancas) trägt Solaris handschriftlichen Vermerk: „*Ac. hispanicus* nob.

---

[1]) Als ersten Beitrag bezeichne ich meine Notizen in dieser Zeitung vom Jahre 1908, S. 167—197, als zweiten Beitrag jene ebendaselbst, vom Jahre 1910, S. 28. Weitere Beiträge werden folgen.